

	FORMATO RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN TRABAJOS DE GRADO ASOCIADOS A LA PRÁCTICA/ TRABAJOS DE PRACTICA INVESTIGATIVA	CV -	
		Versión 1	Página 1 de 68

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA KONRAD LORENZ
CENTROS DE INVESTIGACIONES**

A continuación encontrarán los criterios para la presentación de Trabajos de Grado asociados a la práctica (TGAP) o Trabajos Práctica Investigativa (TPI). El estilo de presentación debe cumplir con los lineamientos del *Manual de Estilo de Publicaciones de la American Psychological Association* 6ª Ed. (2010).

1. IDENTIFICACIÓN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO ASOCIADO A LA PRÁCTICA / PRACTICA INVESTIGATIVA	
TITULO DEL TRABAJO	RELACIÓN ENTRE REGLAS VERBALES Y FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN ADOLESCENTES COLOMBIANOS
DIRECTOR TRABAJO DE GRADO/ SUPERVISOR PRACTICA INVESTIGATIVA	Dra; María Belén García Martín
AUTOR (ES)	Felipe Gines Realpe
PALABRAS CLAVE	Reglas verbales tipo tracking, pliance y aumenting, flexibilidad psicológica, autorregulación y contextualismo funcional.
AÑO / PERIODO	2020 – I

MODALIDAD	Tesis de Maestría
------------------	-------------------

1. DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO (RESUMEN O ABSTRACT)

Resumen

Las funciones ejecutivas, desde un punto de vista neuropsicológico, son entendidas como la activación del córtex prefrontal para la realización de tareas de alta demanda psicológica. Se realiza una revisión teórica, acerca de las reglas verbales tipo tracking, pliance y augmenting, la flexibilidad psicológica y la autorregulación. Es un estudio de corte descriptivo correlacional, que tiene como objetivo principal determinar si existe algún tipo de relación entre dos variables del campo neuropsicológico y una variable del contextualismo funcional seleccionadas previamente. Se tomó como muestra a 93 participantes adolescentes entre los 12 y 15 años cursando la básica secundaria. Se le aplicaron 4 subpruebas de la batería neuropsicológica BANFE y 5 cuestionarios de estados emocionales (ansiedad, estrés, depresión, flexibilidad psicológica). Los resultados arrojaron relación entre las variables seleccionadas; mostrando que, ante mayor seguimiento de reglas tipo tracking, mayor flexibilidad cognitiva y autorregulación, asimismo, se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

2. INTRODUCCIÓN (JUSTIFICACIÓN Y ENMARCAMIENTO CONCEPTUAL Y TEÓRICO DEL PROBLEMA SU EXTENSIÓN DEBE ESTAR ENTRE 1 Y 2 PAGINAS)

A través de la historia se han desarrollado diferentes estudios en neuropsicología, los cuales han abordado las dificultades del funcionamiento ejecutivo de manera singularizada, es decir que se aborda cada proceso de forma independiente. En primera instancia es

necesario recordar que, según Gilbert, Burgess, (2008) y Lezak, (2004), las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo. Debido a que, en la cotidianidad, la mayoría de las situaciones, requieren de diferentes requisitos y niveles de complejidad, y que a su vez presentan variabilidad dependiendo de la etapa del ciclo vital en la que un sujeto se encuentre, las funciones ejecutivas inician cumpliendo un papel importante, con una amplia variedad de situaciones. Dicho lo anterior, se entiende que su competencia es crucial para el funcionamiento óptimo y socialmente adaptado (Lezak, 2004).

Las funciones ejecutivas podrían entonces, tener objetivos de índole cognitivo, como por ejemplo un psicólogo clínico, diseñando un protocolo de intervención para su consultante con alguna dificultad emocional específica, o de índole socioemocional, como, por ejemplo, poner en práctica sus habilidades clínicas y encontrar la forma y el tono afectivo adecuado para trabajar en algo que terapéuticamente sea complejo para dicho consultante. Razón por la cual, la importancia de tener en cuenta las consecuencias inmediatas, a corto, mediano o largo plazo de las conductas seleccionadas (Barkley & Bechara, 2000).

Paralelamente, se ha visto desde la postura del contextualismo funcional las reglas verbales de tipo tracking, augmenting y pliance, las cuales permiten abordar dicho cuestionamiento sin centralizarse en una sola función ejecutiva específica. Con respecto a lo anterior, es necesario recordar que las funciones del repertorio verbal son establecidas en la primera etapa del ciclo vital de todo individuo y que, en ese sentido, son el conjunto de respuestas que podrían ser topográficamente diferentes pertenecientes a la misma clase funcional al recibir como resultado la misma consecuencia que refuerza la conducta (Luciano, Gómez, & Valdivia, 2002). Razón por la cual todos los seres humanos se encuentran en un contexto social y verbal en el que el lenguaje adquiere funciones simbólicas asociadas a reforzadores y condicionamientos. Proceso denominado como regulación verbal (Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986). Lo anterior podría dar paso a una interesante discusión, relacionada con la aparente y estrecha relación que podría existir entre dichas variables. Sin embargo, en la actualidad, no se encuentra información suficiente que aproxime de forma significativa la teoría expuesta anteriormente, por el contrario, se encuentra un vacío teórico de procesos y estudios investigativos que traten de analizar correlaciones

entre variables neuropsicológicas y variables del contextualismo funcional. Razón por la cual nace la pertinencia de abordar a la luz de la literatura dichas relaciones. Por ello, el objetivo de este trabajo es comprobar si existe relación entre variables neuropsicológicas (flexibilidad psicológica y autorregulación) y una variable del contextualismo funcional (reglas verbales tipo tracking).

3. METODOLOGÍA

El estudio se lleva a cabo con 93 participantes adolescentes entre los 12 y 15 años que se encontraban cursando la básica secundaria, de los cuales 42 eran hombres y 51 mujeres.

Para la selección de los participantes se realizó un muestreo no probabilístico intencional. Según Johnson (2014), Hernández-Sampieri (2013) y Battaglia (2008), en las muestras no probabilísticas, se hace una elección de los elementos sin depender de la probabilidad, es decir, los criterios para seleccionar la muestra de la investigación dependen de los propósitos del investigador (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

El presente estudio es de corte descriptivo correlacional, en el que se pretende analizar si las variables reglas verbales guardan relación con las variables flexibilidad cognitiva y autorregulación. Los instrumentos utilizados fueron el BANFE: (Batería de Funciones Frontales Ejecutivas). Para este estudio se seleccionaron cuatro subtests de esta batería, que se consideraron pertinentes para la evaluación de las variables seleccionadas; El test de Stroop (Golden, 2005), Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin (Grant & Berg, 2001), Fluidez verbal (García & Martín, 2012) y Memoria de trabajo visoespacial autodirigida. (Adkinson & Shiffring, 2003). Para la medición de sintomatología emocional y reglas verbales se utilizó el Cuestionario de pensamiento negativo repetitivo - Niños (PTQ – C) (Bijttebier, Raes, Vasey, Bastin, & Ehring, 2015), la Escala de depresión, ansiedad y estrés - 21 (DASS 21) Adaptación a población colombiana realizada por Ruiz, García, Suárez y Odriozola (2017), Generalized Pliance Questionnaire-9 (GPQ) (Ruiz, Suárez-Falcón, Barbero-Rubio, & Flórez, 2019) y el Questionnaire of Tracking Generalized (GTQ-C) (en revisión).

El procedimiento de esta investigación está comprendido en 6 fases:

La fase 1 consiste en el envío de consentimiento informado, La fase 2 en la recolección de consentimientos informados, firma de asentimiento y explicación del procedimiento, la fase 3 consiste en la aplicación de las 4 pruebas de la batería BANFE, en la fase 4 se aplican 5 cuestionarios: AFQ – Y8 (cuestionario de fusión y evitación para adolescentes), DASS – 21 (escala de depresión, ansiedad y estrés para), GPQ – C (Cuestionario de Pliance generalizado para niños), GTQ – C (Cuestionario de Tracking generalizado para niños) y PTQ – C (Pensamiento negativo repetitivo). Finalmente en la fase 6 se realiza el análisis de resultados, la construcción de las conclusiones y resultados respectivamente.

Se realizó por medio del software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 25.0. Se realizó una prueba t para muestras independientes entre hombres y mujeres y se realizaron correlaciones bivariadas R de Pearson.

De acuerdo con la ley 1090 del 2006, con el código deontológicos y bioético, trabajar con seres humanos en proyectos de investigación permite la importancia del bienestar, el respeto y la dignidad de los participantes. Dicho lo anterior, se considera necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- Valor: la investigación debe buscar mejorar la salud o el conocimiento.
- Artículo 27 del código de infancia y adolescencia: Por el derecho a la salud integral, en el artículo 2 de la ley 1090 respecto al objetivo de emprender investigaciones en pro del enriquecimiento del conocimiento científico y el bienestar de los individuos
- Validez científica: la investigación debe ser metodológicamente sensata, de manera que los participantes de la investigación no pierden su tiempo con investigaciones que deben repetirse.
- La selección de seres humanos o sujetos debe ser justa: los participantes en las investigaciones deben ser seleccionados en forma justa y equitativa y sin prejuicios personales o preferencias.
- Proporción favorable de riesgo/ beneficio: los riesgos a los participantes de la investigación deben ser mínimos y los beneficios potenciales deben ser aumentados, los beneficios potenciales para los individuos y los conocimientos ganados para la sociedad

deben sobrepasar los riesgos.

- Consentimiento informado: los individuos deben ser informados acerca de la investigación y dar su consentimiento voluntario antes de convertirse en participantes de la investigación.
- Respeto para los seres humanos participantes: Los participantes en la investigación deben mantener protegida su privacidad, tener la opción de dejar la investigación y tener un monitoreo de su bienestar.
- Autonomía: Los participantes o sus tutores aceptan de manera autónoma la participación de la investigación, también son libres de retirarse en cualquier momento.
- Riesgos: en términos de riesgos, este estudio no considera ningún riesgo para la integridad de ninguno de los participantes debido a que dicha investigación solo llevara a cabo procesos de evaluación e interpretación de datos de acuerdo con las variables establecidas.

Finalmente, teniendo en cuenta el principio de confidencialidad del Código Deontológico y los artículos 2 (Ord. 5) y 10, toda la información proporcionada por los participantes, los documentos que diligencien y sus resultados se mantendrán de forma reservada. Cabe resaltar que, al momento de presentar los resultados generales a los participantes, a sus padres o sus respectivas instituciones educativas o al finalizar el artículo final no se hará pública ni explicita ningún tipo de información personal. Asimismo, todos los documentos o instrumentos que diligencien se mantendrán bajo custodia y solo tendrán acceso a ellos los investigadores del proyecto, única y exclusivamente con fines académicos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

SE DEBERÁ MOSTRAR, EN FORMA ORGANIZADA Y PRECISA LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN, Y PRESENTAR LAS CONCLUSIONES SOBRE LOS MISMOS. SU EXTENSIÓN DEBE ESTAR ENTRE 2 Y 4 PÁGINAS.

De acuerdo con la tabla, se puede observar que realizando un análisis de datos con la muestra completa ($n=93$), se encuentra una correlación significativa entre el índice Perseveraciones en la prueba Wisconsin y el GTQ – C (tracking generalizado en niños). La correlación es negativa, lo que significa que a mayor flexibilidad psicológica menores perseveraciones en Wisconsin ($p < 0,05$).

Continúan 8 correlaciones estadísticamente significativas encontradas en la muestra de hombres ($n=42$). La primera es una correlación negativa ($R = -0.333$, $p < 0,05$), esto significa que, a mayor tracking o flexibilidad (GTQ – C), menores son las perseveraciones en Wisconsin. La segunda es una correlación negativa ($R = -0.330$, $p < 0,05$) y refleja que, a mayor fusión cognitiva (AFQ – Y), existen menores niveles de atención (Stroop C). La tercera es también una correlación negativa ($R = -0.344$, $p < 0,05$) y se logra evidenciar que a mayor flexibilidad (GTQ -C) menores errores de orden presentes en la tarea de memoria visoespacial. Continúa la cuarta correlación, es positiva ($R = 0.369$, $p < 0,05$) y refleja que a mayores pensamientos negativos repetitivos (rumia) (PTQ – C), mayores perseveraciones en la puntuación total de la tarea de memoria visoespacial. En la quinta correlación que también es positiva ($R = 0.330$, $p < 0,05$) y significa que, a mayor puntuación en DASS-21 total (ansiedad, estrés y depresión), mayores niveles de perseverancias en la tarea de memoria visoespacial. La sexta correlación arroja nuevamente una correlación positiva ($R = 0.410$, $p < 0,01$) que evidencia que a mayor estrés (DASS-21 – E), mayores perseveraciones en la tarea de memoria visoespacial. La séptima correlación es positiva ($R = 0.305$, $p < 0,05$) y evidencia que a mayor fusión negativa (AFQ – Y), más intrusiones se evidencian en la tarea de fluidez verbal. Finalmente, la octava, es

una correlación positiva ($R = 0.326$, $p < 0,05$), y significa particularmente que, a mayor nivel de estrés (DASS-21 E), mayores niveles de aciertos en la tarea de fluidez verbal.

Con respecto a la muestra de mujeres ($n=51$), solo se encuentra una correlación estadísticamente significativa, dicha correlación es negativa ($R = -0.227$, $p < 0,05$) y evidencia que, a mayor nivel de ansiedad, menores aciertos en la tarea de fluidez verbal.

Finalmente, es posible evidenciar que si existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres de la muestra total. Tanto en ansiedad y depresión, flexibilidad psicológica (GTQ – C) y pensamiento negativo repetitivo (PTQ – C). Esta es la razón principal por la cual se analizaron las correlaciones en cada una de las submuestras teniendo en cuenta las diferencias significativas en categoría correspondiente al género.

En el presente estudio se realiza la identificación de una variable del contextualismo funcional, en concreto, las reglas verbales tipo tracking, y por su parte, las variables del campo de la neuropsicología; la flexibilidad cognitiva y la autorregulación, en adolescentes, con el propósito de determinar si existe relación entre estas variables. Para esto, se realizaron correlaciones entre las tareas de la clasificación de cartas de Wisconsin, las tareas del test de Stroop, memoria visoespacial y fluidez verbal, versus, la flexibilidad e inflexibilidad psicológica, fusión cognitiva, depresión, ansiedad, estrés, y pensamientos negativos repetitivos.

A partir de los resultados obtenidos, se observó en este estudio que los adolescentes que presentan más conductas gobernadas por reglas tipo tracking pueden tener mayor capacidad para flexibilizar su pensamiento frente a situaciones novedosas de la vida cotidiana. Lo

que permite comprobar la hipótesis de esta investigación, que postula encontrar correlaciones estadísticamente significativas entre las reglas verbales tipo tracking y las funciones ejecutivas.

Esto, es congruente con lo que plantea Barnes-Holmes, Hayes y Dymond, (2001) refiriendo que las reglas tipo tracking están sobre la base de una historia de correspondencia entre la regla y las contingencias o consecuencias naturales, de tal manera que, las perseveraciones están relacionadas con un modo de respuesta inefectivo, aun cuando la retroalimentación o consecuencia es negativa, es decir que, presentaría dificultades en la adaptación a su entorno, mostrando déficit en establecer coherencias entre las acciones ejecutadas, los indicadores ambientales y los resultados de la conducta (Montas & Herrera, 2011). De la misma forma, los resultados indican cómo al tener conductas gobernadas por reglas tracking hay menos errores en la retención y reproducción del orden secuencial de la tarea visoespacial. De ahí que, podríamos indicar que el adolescente al estar en contacto con las contingencias ambientales podría desarrollar estrategias eficaces y tareas de memoria de trabajo visoespacial (Lamar & Resnick, 2004).

Por su lado, en la literatura se ha demostrado que los niños con depresión y/o ansiedad han tenido problemas para iniciar la tarea al presentar dificultades en la atención sostenida y dividida (Cataldo, et al, 2005), flexibilidad cognitiva (Emerson, et al, 2005; Toren, 2000), memoria verbal (Toren, 2000), control de la impulsividad (Cataldo, et al, 2005), así como la velocidad de procesamiento reducido (Calhoun & Mayes, 2005).

Por consiguiente, al evaluar sintomatología emocional, se puede encontrar como el tener pensamientos negativos repetitivos, que se centran en rumia y preocupación, pueden ser factores de riesgo y mantenimiento de los mismos (González, Ibañez, & Barrera, 2017).

De esta manera, si tenemos en cuenta que algunas investigaciones demuestran que jóvenes que no presentan estado de ánimos alterados presentan una función ejecutiva normal (Montoya, 2005), los resultados encontrados en el presente estudio indican que, al presentar pensamientos negativos repetitivos y alta sintomatología emocional, mayores serán los errores de perseveraciones en la tarea de memoria visoespacial.

Igualmente, se evidencia que a niveles altos de estrés, mayores perseveraciones en la tarea de memoria visoespacial y mayores niveles de aciertos en la tarea de fluidez verbal, como se encontró en Palomares, Campos, Ostrosky, Tirado y Mendieta (2010), quienes encontraron deficiencias en la memoria verbal y visoespacial inmediata y evocada, ante la presencia de niveles de ansiedad muy elevados, los cuales interfieren en diversas funciones ejecutivas como: formación de categorías, fluidez verbal semántica y fonológica, y fluidez no verbal.

Esto también, se relaciona con la investigación realizada por Cataldo y colaboradores (2005) en el que reporta que los niños que presentan niveles de sintomatología emocional como ansiedad y depresión presentan un déficit en el control de impulsos, repercutiendo en el mantenimiento de comportamientos, con consecuencias negativas. Siendo así, mientras mayor sea el desarrollo de los procesos de funcionamiento ejecutivo, mejor será la modulación del pensamiento, el comportamiento y la afectividad, así como la regulación del comportamiento (Stelzer & Cervigni, 2011).

Por otra parte, como lo indica Hayes Strosahl y Wilson (2014) las personas que presentan fusión con sus cogniciones se

encuentran predispuestas a no estar en contacto con la experiencia directa y por tanto, a omitir lo que se encuentra ocurriendo en su entorno, esto implica que mantiene una atención dirigida hacia sus eventos privados, al alterar la capacidad de mantener una atención flexible y voluntaria. De esta manera, de acuerdo a los hallazgos obtenidos se logra evidenciar como a mayores niveles de fusión cognitiva el adolescente puede presentar baja capacidad para mantener y enfocar la atención, así como presentar dificultades para inhibir su respuesta motora y tener comportamientos flexibles, y/o controlar la información que es innecesaria en la memoria de trabajo (Diamond citado en Rubiales et al., 2010; Sabagh, 2008), siendo así, la fusión cognitiva no permitiría que se logre mantener la atención selectiva y sostenida en estímulos relevantes.

Acorde con lo anterior, se evidencia como el presentar fusión cognitiva aumenta las dificultades en la fluidez verbal, la cual se podría manifestar con la dificultad para crear ideas, producir, expresar y relacionar palabras, conocer el significado de las palabras, organizar un discurso y transmitir información (Rubiales, Bakker, & Russo, 2013).

Es importante resaltar que durante la investigación se encontraron diferencias en los resultados en relación al género; evidenciando en su mayoría, diferencias de medias estadísticamente significativas en la muestra de los hombres, por el contrario, al analizar los datos de las mujeres, se encuentra únicamente una correlación estadísticamente significativa ($P < 0.05$), entre niveles altos de sintomatología emocional y fluidez verbal, lo que significa que, a mayores niveles de ansiedad y depresión, menor la capacidad en la fluidez verbal. Asimismo, se evidencia que las mujeres también presentaron más pensamientos negativos repetitivos. Este resultado

podría encontrarse relacionado con hallar en los estudios mayor frecuencia de síntomas emocionales en las mujeres que en los hombres, además de que puedan existir factores de vulnerabilidad que expliquen esta preponderancia (Arenas & Puigcerver, 2009).

En síntesis, los procesos cognitivos y las funciones ejecutivas soportadas por la corteza orbitofrontal juegan un papel importante en la conducta y cognición humana (Verdejo & Bechara, 2010), por esto, el evaluar desde una propuesta analítica funcional, permitió evidenciar como la falta de contacto con las contingencias con el ambiente y un repertorio escaso en la identificación y diferenciación de puntos de vista en una situación, en términos espacio-temporal y personal, se encuentran relacionados con presentar inflexibilidad cognitiva y respuestas infectivas ante las demandas del ambiente, esto implica, tener dificultades para adaptarse al cambio, ajustarse a los pensamientos a situaciones nuevas (Bukowski, et al, 1993) y dificultades en la modificación del propio comportamiento (Slachevsky, et al., 2001).

En conclusión, se destaca la importancia de considerar la influencia de variables del contextualismo funcional como lo son las conductas gobernadas por reglas tipo tracking en el desarrollo o mejora de las funciones ejecutivas. Asimismo, la evaluación de estos procesos puede ser de utilidad en la práctica clínica con adolescentes, en el desarrollo de aprendizaje, estrategias de memoria y de solución de problemas, mejor control de impulsos y emocional, y mayor capacidad para mantener y procesar información (Flores, Castillo, & Jiménez, 2014).

No obstante, cabe mencionar que al ser un estudio correacional, no se puede indicar una relación causa efecto entre las variables, empero, contribuye al conocimiento científico al encontrar relación entre las mismas y puede ser la base para futuras investigaciones.

De igual forma, se encuentran como otros limitantes la diversidad en las funciones ejecutivas, por lo que, en este estudio solo se logró abarcar algunas de ellas, debido al nivel de complejidad para una evaluación completa. Asimismo, al ser el contextualismo funcional parte de la corriente conductista reciente, se carecen de investigaciones sobre su implementación en el ámbito de la neuropsicología, y específicamente de las funciones ejecutivas.

Dicho lo anterior, este estudio se caracteriza por ser pionero y aunque la muestra no es representativa, se ha dado el punto de partida a los futuros investigadores para continuar ampliando el conocimiento en esta línea de investigación, con el propósito de conseguir una mayor distinción de los datos, ampliando la cantidad de muestra y unificando criterios más consistentes respecto a la población. Adicionalmente, se sugiere que futuros estudios se analicen más ampliamente para encontrar posibles correlaciones novedosas debido a que no existan estudios previos sobre relación entre las variables seleccionadas ha complejizado la selección de dichas variables y de los instrumentos.

5. REFERENTES TEÓRICOS Y EMPÍRICOS CONSULTADOS. TODAS REFERENCIAS CONSULTADAS EN LA REVISIÓN SISTEMÁTICA (AUNQUE NO APAREZCAN EN EL ARTÍCULO)

Arenas, C., & Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3 (1), 20-29.

Balaraman, G. R. (2003). Children's self-regulation and peer interaction at 36 and 54 months: concurrent and longitudinal relations. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Tampa, Florida.

- Barkley, R. A. (2000). Commentary on the multimodal treatment study of children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(6), 595–599
- Barnes-Holmes, D., Hayes, S. C., & Dymond, S. (2001). Self and self-directed rules. En S.C. Hayes, D. Barnes-Holmes & B. Roche (Eds.), *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp.119-139). Nueva York: Plenum Press.
- Barroso & Martín, J.M., & León-Carrión, J. (2002). Funciones ejecutivas: control, planificación y organización del conocimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55 (1), 27-44.
- Barry, L., M., & Kelly, (2006). Rule-governed behavior and self-control in children with ADHD: A theoretical interpretation. *journal of early and intensive behavior intervention*, 3(3), 239-254.
- Betancur, L. Á. G., Campo, G. X. L., Puerta, I. C., Pineda, D. A., & Acevedo, D. C. A. (2005). Componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 40(6), 331-339.
- Bijttebier, P., Raes, F., Vasey, M.W., Bastin, M., & Ehring, T.W (2015). Assessment of repetitive negative thinking in children: The Perseverative Thinking Questionnaire–Child Version (PTQ-C). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 164-170.
- Brown, R. T., & La Rosa, A. (2002). Recent developments in the pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Professional Psychology: Research and Practice*, 33(6), 591-595.
- Calhoun, S. L., & Mayes, S. D. (2005). Processing speed in children with clinical disorders. *Psychology in the Schools*, 42(4), 333-343.
- Cataldo, M. G., Nobile, M., Lorusso, M. L., Battaglia, M., & Molteni, M. (2005). Impulsivity in depressed children and adolescents: a comparison between behavioral and neuropsychological data. *Psychiatry Research*, 136(2-3), 123-133.
- Cigala, A., Mori, A., & Fangareggi, F. (2015). Learning others' point of view: perspective taking and prosocial behaviour in preschoolers. *Early Child Development and Care*, 185(8), 1199-1215.
- Dawson, G., & Fernald, M. (1987). Perspective-taking ability and its relationship to the social behavior of autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(4), 487-498.

- Daza, P., Novy, D. M., Stanley, M., & Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale–21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24, 195-205.
- Emerson, C. S., Mollet, G. A., & Harrison, D. W. (2005). Anxious-depression in boys: An evaluation of executive functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4), 539-546.
- Fahie, C. M., & Symons, D. K. (2003). Executive functioning and theory of mind in children clinically referred for attention and behavior problems. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24, 51– 73. doi:10.1016/S0193-3973(03)00024-8.
- Flores, J., Castillo, R., & Jiménez, N. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de psicología*, 30 (2), 463-473.
- Flóres, J., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2008) Bateria de funciones frontales ejecutivas: presentación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8 (1), 141-158.
- Giancola, P. R., & Tarter, R. E. (1999). Executive cognitive functioning and risk for substance abuse. *Psychological Science*, 10(3), 203-205.
- Golden, C.J. (2005). Test de colores y palabras (Stroop). Madrid: TEA Ediciones.
- Gómez, S., López, F. & Mesa, H. (2006). Teoría de los marcos relacionales: algunas implicaciones para la psicopatología y la psicoterapia. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (2), 491-507
- González, M., Ibañez, I., & Barrera, A. (2017). Rumiación, preocupación y orientación negativa al problema: procesos transdiagnósticos de los trastornos de ansiedad, de la conducta alimentaria y del estado de ánimo. *Acta colombiana de psicología*, (2), 30-41.
- Grant, D. A., & Berg, E. A. (2001). *Test de clasificación de tarjetas Wisconsin: Manual*. Madrid: TEA Ediciones.
- Hayes, S., Brownstein, A., Zettle, R., Rosenfarb, I., & Korn, Z. (1986). Rule-Governed Behavior and Sensitivity to Changing Consequences of Responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(3), 237-256.
- Hayes, S., Gifford, E. & Hayes, G. (1998). Moral behavior and the development of verbal regulation. *The Behavior Analyst*, 21(2), 253-

279.

- Hayes, S., Strosahl, K., & Wilson, K. (2014). *Terapia de Aceptación y Compromiso: Proceso y práctica del cambio consciente*. España: Desclée De Brouwer.
- Hayes, S.C. (1989). *Rule-governed behavior. Cognition, contingencies and instructional control*. Nueva York: Plenum.
- Holmes, C. J., Kim-Spoon, J., & Deater-Deckard, K. (2016). Linking executive function and peer problems from early childhood through middle adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(1), 31-42.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2011). Individual differences in growth in executive function across the transition to school predict externalizing and internalizing behaviors and self-perceived academic success at 6 years of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 663–676.
- Klin, A, Volkmar, F. R., & Sparrow, S. (1992). Autistic social dysfunction: Some limitations of the Theory of Mind hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 861-876.
- Kusche, C.A., Cook, E.T., & Greenberg, M.T. (1993). Neuropsychological and cognitive functioning in children with anxiety, externalizing, and comorbid psychopathology. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 172–195.
- Lezak, M.D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. 3th Edition. Oxford University Press.
- Luciano, M. (1992a). La conducta verbal a la luz de recientes investigaciones. Su papel sobre otras conductas verbales y no verbales. *Psicothema*, 4(2), 445-468.
- Marmorstein, N.R. (2007). Relationships between anxiety and externalizing disorders in youth: The influences of age and gender. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 420–432.
- Mather, N., & Goldstein, S. (2001). *Learning disabilities and challenging behaviors: A guide to intervention and classroom management*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Montas, G., & Herrera, J. (2011). Perfil neurocognoscitivo de agresores masculinos en contextos familiares como un subtipo de la agresión generalizada. *Ciencia y sociedad*, 36 (3), 395-422.

- Montoya, P. (2005). Perfil neuropsicológico de niños con trastorno del estado de ánimo y/o trastorno de ansiedad (Trabajo de Maestría). Universidad de San Buenaventura Medellín.
- Morgan, A.B., & Lilienfeld, S.O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review*, 20, 113–136.
- Ogilvie, J.M., Stewart, A.L., Chan, R.C., & Shum, D.H. (2011). Neuropsychological measures of executive function and antisocial behavior: A meta-analysis. *Criminology*, 49, 1063–1107.
- Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (1998). Response inhibition and response re-engagement in attention-deficit/hyperactivity disorder, disruptive, anxious and normal children. *Behavioural brain research*, 94(1), 33-43.
- Palomares, E., Campos, P., Ostrosky, F., Tirado, E., & Mendieta, D. (2010). Evaluación de funciones cognitivas: atención y memoria en pacientes con trastorno de pánico. *Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz*, 33 (6), 481-488.
- Rehfeldt, R. A., Dillen, J. E., Ziomek, M. M., & Kowalchuk, R. K. (2007). Assessing relational learning deficits in perspective-taking in children with high-functioning autism spectrum disorder. *The Psychological Record*, 57(1), 23-47.
- Rubiales, J., Bakker, L., & Russo, D. (2013). Fluidez verbal fonológica y semántica en niños con Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5 (3), 7-15.
- Rubiales, J., Bakker, L., & Urquijo, S. (2010). Inhibición cognitiva y motora en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 56(2), 75-82. 97
- Ruiz, F. J., Suárez-Falcón, J. C., Barbero-Rubio, A., & Flórez, C. L. (2019). Development and initial validation of the Generalized Pliance Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*.1-46.
- Ruiz, F., García, M., Suárez, J., & Odriozola, P. (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of Depression Anxiety and Stress Scale - 21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17, 97-105.
- Sabagh, S. (2008). Solución de problemas aritméticos redactados y control inhibitorio cognitivo. *Universitas Psychologica*, 7(1), 215-228.

- Schoemaker, K., Mulder, H., Dekovic, M., & Matthys, W. (2013). Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 457–471.
- Séguin, J. R., Pihl, R. O., Harden, P. W., Tremblay, R. E., & Boulerice, B. (1995). Cognitive and neuropsychological characteristics of physically aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(4), 614.
- Stelzer, F. & Cervigni, M. (2011). Desempeño académico y funciones ejecutivas y adolescencia. Una revisión de la literatura. *Revista de Investigación en Educación*, 9 (1), 148-156.
- Stordal, K.I., Mykletun, A., Asbjornsen, A., Egeland, J., Landro, N.I., Roness, A., & Lund, A. (2005). General psychopathology is more important for executive functioning than diagnosis. *ACTA Psychiatrica Scandinavica*, 111, 22–28.
- Stuss, D. T., Stethem, L. L., & Poirier, C. A. (1987). Comparison of three tests of attention and rapid information processing across six age groups. *The Clinical Neuropsychologist*, 1(2), 139-152.
- Szabó, M., & Lovibond, P. F. (2006). Anxiety, depression, and tension/stress in children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28, 192-202.
- Toren, P., Sadeh, M., Wolmer, L., Eldar, S., Koren, S., Weizman, R., & Laor, N. (2000). Neurocognitive correlates of anxiety disorders in children: A preliminary report. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(3), 239-247.
- Valdivia- Salas, S., Martín -Albo, J., Zaldívar, P., Lombas, A.S., & Jiménez, T.I (2017). Spanish validation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y). *Assessment*, 24, 919-931.
- Verdejo-García, A. & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 227-235.
- Woltering, S., Lishak, V., Hodgson, N., Granic, I., & Zelazo, P. D. (2015). Executive function in children with externalizing and comorbid internalizing behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(1), 30–38. doi:10.1111/jcpp.12428
- Zelazo, P.D., & Carlson, S.M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6, 354–360.

--

6. APENDICES

SE DEBE ANEXAR EL ARTÍCULO Y LOS DEMÁS ANEXOS QUE SE CONSIDEREN PERTINENTES



**ESCUELA DE POSGRADOS, MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA DE LA INDANCIA LA ADOLESCENCIA Y LA
FAMILIA**

RELACIÓN ENTRE REGLAS VERBALES Y FUNCIONAMIENTO EJECUTIVO EN ADOLESCENTES COLOMBIANOS

Felipe Gines Realpe

Dirigida por: PhD. María Belén García Martín

**Bogotá, D.C.
2019**

SE INSERTA EN ESTA PÁGINA EL ACTA DE APROBACIÓN DE LA TESIS

SE INSERTA EN ESTA PÁGINA EL ACTA DONDE SE OTORGA DISTINCIÓN SI ES EL CASO, YA SEA DEL CONSEJO SUPERIOR O DEL CONSEJO ACADÉMICO DEPENDIENDO SI ES LAUREADA O MERITORIA RESPECTIVAMENTE

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a la vida por permitirme estar en donde me encuentro actualmente, agradezco de forma especial a mi Madre Ernestina y mi tía Claudia, quienes han vivido cada paso a mi lado, quienes han hecho de mi lo que soy hoy en día, quienes me han dado su amor y apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida, agradezco a Diana Ramírez, mi mentora y amiga, a todos mis chicos

DiverZa, por quienes me levanto todos los días a trabajar por un mundo inclusivo y tolerante. Agradezco a Juan Camilo Duarte, su madre Consuelo Torres, y su esposo Ricardo Duarte, mi familia adoptiva, quienes me han dado la oportunidad de realizar mi posgrado. También agradezco de forma especial a todos mis profesores, quienes han forjado grandes aprendizajes a lo largo de toda mi carrera, quienes han hecho de mí, un profesional ético, disciplinado e íntegro; Andrés Lasprilla, Claudia Valencia, Santiago, Yanneth Urrego y todos aquellos que han pasado a dejar su contribución con mi formación y conocimiento. A la Doctora María Belén, quien creyó en mí desde el primer momento y quien actualmente dirige mi tesis de maestría. Finalmente agradezco a mis amigos y hermanos, la familia que yo elegí a lo largo de mi vida, quienes me han apoyado y motivado a seguir con lo que amo hacer, a mis amigos, colegas y compañeros de maestría con quienes formamos un increíble equipo de trabajo y quienes culminan hoy conmigo esta maravillosa etapa; Lina, Bryan, Paola, Stephanie, Marcela y Lorena.

TABLA DE CONTENIDO

Lista de tablas y gráficos	7
Resumen.	8

Abstract...	9
-------------	---

Capítulo1	
Introducción... ..	10
Método	26
Diseño.....	27
Instrumentos	27
Procedimiento.....	31
Análisis de resultados.....	33
Consideracioneséticas	33
Resultados	35
Discusión.....	40
Conclusiones	41
Referencias	45

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

Tabla 1. Correlaciones bivariadas, resultados generales de hombres y mujeres.....	35
Tabla 2. Correlaciones bivariadas, resultados en hombres	36
Tabla 3. Correlaciones bivariadas, resultados de mujeres	37
Tabla 4. Prueba t para muestras independientes, diferencias entre hombres y mujeres.....	38

RESUMEN

Las funciones ejecutivas, desde un punto de vista neuropsicológico, son entendidas como la activación del córtex prefrontal para la realización de tareas de alta

demanda psicológica. Se realiza una revisión teórica, acerca de las reglas verbales tipo tracking, pliance y augmenting, la flexibilidad psicológica y la autorregulación. Es un estudio de corte descriptivo correlacional, que tiene como objetivo principal determinar si existe algún tipo de relación entre dos variables del campo neuropsicológico y una variable del contextualismo funcional seleccionadas previamente. Se tomó como muestra a 93 participantes adolescentes entre los 12 y 15 años cursando la básica secundaria. Se le aplicaron 4 subpruebas de la batería neuropsicológica BANFE y 5 cuestionarios de estados emocionales (ansiedad, estrés, depresión, flexibilidad psicológica). Los resultados arrojaron relación entre las variables seleccionadas; mostrando que, ante mayor seguimiento de reglas tipo tracking, mayor flexibilidad cognitiva y autorregulación, asimismo, se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Palabras clave: Reglas verbales tipo tracking, pliance y augmenting, flexibilidad psicológica, autorregulación y contextualismo funcional.

ABSTRACT

The executive functions, from a neuropsychological point of view, are understood as the activation of the prefrontal cortex for the performance of tasks of high psychological demand. It is a correlational descriptive study; whose main objective is to determine if there

is any kind of relationship between a neuropsychological field variable and two variables of the functional context previously selected. As a sample, 93 adolescent participants between 12 and 15 years of age were attending secondary school. See the application 4 subtests of the BANFE neuropsychological battery and 5 questionnaires of emotional states (anxiety, stress, depression, psychological flexibility). The results showed a relationship between the selected variables; showing that, given greater follow-up of tracking type rules, greater cognitive flexibility and self-regulation, likewise, significant differences were found between men and women.

Key Words: *Verbal rules such as tracking, pliance and augmenting, psychological flexibility, self-regulation and functional contextualism.*

Capítulo 1.

Relación entre reglas verbales y funcionamiento ejecutivo en adolescentes colombianos

Las funciones ejecutivas, según las refiere Duncan y Owen (2000), desde un punto de vista neuropsicológico, son entendidas como la activación del córtex prefrontal para la realización de tareas de alta demanda psicológica entre las que podemos encontrar la organización de información y tareas nuevas, memoria de trabajo, dificultad perceptiva con estímulos de resolución de problemas y la atención principalmente.

Dentro de una revisión histórica, se encuentra que Stuss, Stethem y Poirier (1987) proponen seis principales componentes dentro de las funciones ejecutivas denominados: a) habilidades para la conducta meta; b) capacidad de cambio de un concepto a otro; c) capacidad para modificar la conducta a la luz de nueva información; d) capacidad para sintetizar e integrar detalles aislados en un todo coherente; e) capacidad para manejar múltiples fuentes de información y f) capacidad para hacer uso de conocimientos relevantes adquiridos. Más adelante, Lezak (1995) los redujo a 4 componentes principales, en los que mencionó la voluntad, la planificación, la conducta intencional y la ejecución efectiva. Posteriormente, Anderson (2001) propuso 3 componentes, en los que describió el control atencional, que abordaba la atención selectiva y la atención sostenida, la flexibilidad psicológica en la que abordaba el cambio de focos atencionales, la auto-monitorización y la transferencia conceptual, y como tercera y última, propuso el establecimiento de metas, en el que abordaba la implementación de estrategias para la resolución de problemas y, la conducta estratégica y planificada.

Es claro que incluso en la actualidad, varias de las estructuras cerebrales continúan siendo un enigma para la ciencia, como por ejemplo el papel y la forma del funcionamiento de los lóbulos frontales, a los que se les atribuye la clave para realizar los más altos niveles de organización en el comportamiento, algo que se ha llamado funcionamiento ejecutivo. Previamente, Luria (1977) es quien más se ha aproximado a una definición global, en la que describió dichas funciones como el conjunto de capacidades que hacen que el

pensamiento se transforme en las diferentes acciones necesarias para funcionar de forma organizada, flexible y eficaz, encargándose de adaptar al individuo a las diferentes situaciones nuevas que le acontecen. Además, es un sistema supra ordenado que dirige la iniciación de conductas, controlando la planificación, secuenciación, dirección, pertinencia y eficacia en la ejecución de cualquier intención, conducta y/o tarea. Luria (1977).

En otras palabras y descrito de manera más específica, las funciones ejecutivas se refieren a un grupo de funciones que regulan el comportamiento humano, cada intención humana comienza con una intención definida, dirigida a una meta y regulada por un programa específico que necesita de un tono cortical constante. Luria (1977), es el primero que postula una teoría relacionada con que las funciones ejecutivas tienen un componente que denomina intelecto estático o intelecto formal, que hace parte de aquellas capacidades que intervienen en actividades como la conceptualización, el juicio o el razonamiento. El segundo componente lo denomina intelecto dinámico, que aborda todas las capacidades necesarias para solucionar cualquier tipo de problema intelectual, descompuestas en planteamiento del problema, construcción de hipótesis resolutoria, ideación de estrategias para confirmar o desechar la hipótesis, y la elección de las tácticas adecuadas. Todo lo anterior, él, las define como la ejecución de acciones orientadas hacia decisiones futuras (Luria, 1973; 1975).

En Norteamérica, autores como Stuss y Benson, (1986) o Lezak, (1995), han definido el funcionamiento ejecutivo como una capacidad que le permite a los individuos desempeñar actividades con independencia, autosuficiencia, dirección y autoeficacia. Según Lezak (1995) el funcionamiento ejecutivo tiene cinco componentes principales:

1. Formulación de metas (proceso complejo de determinar necesidades; conocer qué se quiere y qué se es capaz de hacer).

2. Planificación (organización de la secuencia de pasos necesarios para llevar a cabo una acción con un fin determinado; ser capaz de conceptualizar cambios en las circunstancias y de concebir alternativas posibles).

3. Realizar elecciones (capacidad de prospectiva o de prever las consecuencias de las decisiones y elecciones que se toman y cómo esto modificará nuestra conducta).

4. Implementación de planes (acciones de iniciar, mantener, cambiar, activar o desactivar las diferentes secuencias de conductas complejas que forman el plan de forma ordenada y secuenciada).

5. Ejecución efectiva de los planes (habilidad para dirigir, autocorregir, regular la intensidad, el tiempo y todos los aspectos cualitativos y cuantitativos de su acción, valoración del cumplimiento de objetivos y metas alcanzados y del costo energético empleado).

Finalmente se revisa la perspectiva de Verdejo-García y Bechara (2010), quienes afirman que las funciones ejecutivas se encuentran directamente relacionadas con tareas de tipo cognitivo, social y emocional, y tienen en cuenta las consecuencias inmediatas y los resultados a mediano y largo plazo de acuerdo con la conducta seleccionada. Adicionalmente coordinan información proveniente de diferentes sistemas de entrada, es decir, la percepción de todas las modalidades sensoriales, la memoria, la atención o las emociones, el procesamiento de los anteriores y la programación motora. De esta forma se tiene en cuenta la participación y la regulación de la conducta manifiesta y de los pensamientos, los recuerdos y afectos que generan el funcionamiento adaptativo de un individuo (Verdejo, García & Bechara, 2010).

También son definidas como habilidades de alta complejidad o alto nivel implicadas en la generación, la regulación, la ejecución

efectiva y el reajuste de conductas dirigidas a objetivos, especialmente de aquellas conductas, metas u objetivos que requieren de un abordaje novedoso y creativo (Gilbert & Burgess, 2008). Teniendo en cuenta que en la cotidianidad de todos los seres humanos se afrontan situaciones diferentes o situaciones relacionadas unas con otras, sin mencionar que dichas situaciones tienden a cambiar o a aumentar su nivel de complejidad en la medida en la que el desarrollo del ciclo vital avanza, dichos mecanismos ejecutivos se ponen en funcionamiento en una gran variedad de situaciones en donde el funcionamiento óptimo y social debe ser adaptativo para la generación de éxito (Lezak, 2004).

A partir de la revisión bibliográfica se concluye que las funciones ejecutivas son un complejo mecanismo que le permite a un sujeto pensar en primera medida en las necesidades que se le presenten para así, poder desarrollar una serie de pasos que le permiten realizar una tarea o alcanzar determinada meta de manera eficaz. Además, dicho funcionamiento ejecutivo regula el comportamiento humano y permite la planificación, extracción de información y la utilización de ésta para el desarrollo de tareas futuras.

Una de las problemáticas subyace cuando se registran casos de niños con dificultades para controlar su conducta, para memorizar y decodificar información con el fin de trabajar de manera inmediata con dicha información, cuando aparecen dificultades en el aprendizaje dentro del aula de clase, dificultades para sostener la atención por tiempos prolongados o en la organización y planeación del paso a paso de una actividad con el fin de realizarla efectiva y eficazmente. A partir de estudios neuropsicológicos se han encontrado pacientes con TDAH, quienes sufren alteraciones cerebrales en el lóbulo frontal afectando la zona órbita frontal principalmente con consecuencias como desinhibición e impulsividad (Acevedo, 2005). También se ha encontrado daño en el área dorso lateral, viéndose afectada la zona ventromedial, a raíz de esto se produce un periodo de inactividad de la conducta espontánea, debido a estas alteraciones funcionales (Montenegro & Guajardo, 2002).

A partir de estudios neuropsicológicos se han encontrado pacientes con TDAH, quienes sufren alteraciones cerebrales en el lóbulo frontal afectando la zona órbita frontal principalmente con consecuencias como desinhibición e impulsividad (Acevedo, 2005). También se ha encontrado daño en el área dorso lateral, viéndose afectada la zona ventromedial, a raíz de esto se produce un periodo de inactividad de la conducta espontánea, debido a estas alteraciones funcionales. (Montenegro & Guajardo, 2002).

Teniendo en cuenta la información que nos arroja la teoría y las diferentes investigaciones citadas, se afirma que existe relación entre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad y las funciones ejecutivas, es posible que el funcionamiento ejecutivo sea la principal función que se ve afectada en los niños y personas con dicho diagnóstico.

Por otro lado, en un estudio Holmes, Kim-Spoon y Deater-Deckard (2016) refieren que las interacciones entre pares y la función ejecutiva desempeñan un papel fundamental en el desarrollo normal de los niños, ya que los problemas entre pares han sido indicativos de menores competencias cognitivas como el comportamiento autorregulador y la pobre función ejecutiva. Así, Balaraman (2003) refiere que un control inhibitorio deficiente a los 3 años se asocia con un aumento en las relaciones con interacciones negativas con sus pares. Otros estudios han mostrado más problemas cognitivos y conductuales que se asocian con una Función Ejecutiva (FE) pobre entre los niños de 4 a 6 años, lo que indica que los déficits en la FE estaban relacionados con problemas de externalización e internalización y un problema para la comprensión de claves sociales (Hughes & Ensor, 2011).

Así mismo, Fahie y Symons (2003) encontraron que un déficit en la FE se encontraba asociado con más problemas sociales lo que a su vez puede contribuir a un mayor rechazo de los compañeros y la victimización entre los niños. La autorregulación es un término amplio que se refiere al control del comportamiento y la propia emoción. Las habilidades de función ejecutiva se han descrito

como procesos neurocognitivos, clave que subyace a aspectos de la autorregulación (Zelazo & Carlson, 2012). De tal manera, que las deficiencias en FE se han relacionado con problemas con la autorregulación y el desarrollo de problemas de comportamiento disruptivo (Ogilvie, Stewart, Chan, & Shum, 2011; Schoemaker, Mulder, Dekovic, & Matthys, 2013).

En la literatura se ha demostrado que los niños con depresión y / o ansiedad también han encontrado dificultades para iniciar la tarea utilizando su atención sostenida y dividida, (Cataldo, Nobile, Lorusso, Battaglia, & Molteni, 2005) flexibilidad cognitiva, (Emerson, Mollet, & Harrison, 2005; Toren, 2000) memoria verbal, (Toren, 2000) y controlando la impulsividad (Cataldo, 2005), así como la velocidad de procesamiento reducido (Calhoun & Mayes, 2005).

Sin embargo, es momento de adentrarse un poco en otra perspectiva de la psicología. Se intentará dar explicación a los conceptos desarrollados anteriormente, desde el contextualismo funcional, planteando una posible relación entre la perspectiva contextual funcional y la neuropsicología de acuerdo con la definición de sus variables y la similitud de estas.

Si estas dificultades aquí expresadas se explicaran desde el contextualismo funcional, se hablaría de regulación verbal, como objeto que se ha estudiado ampliamente desde la Teoría del Marco Relacional (RFT; Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001) por encontrarse en la base de múltiples fenómenos psicológicos, entre ellos, los procesos de aprendizaje y las dificultades de aprendizaje en la infancia.

Como se ha logrado evidenciar, los trabajos de Luria (1961), demostraron el control que ejerce el lenguaje sobre las acciones, después de un periodo en el que un niño actúa bajo las reglas directas de los estímulos recibidos por parte de su entorno social y físico. Dichos trabajos comprobaban las hipótesis de Vygotsky, acerca del origen externo de los procesos mentales superiores y como

consecuencia, del sistema de regulación de las acciones (Vygotsky, 1934). Relacionando lo anterior con la Teoría del Marco Relacional propuesta por Hayes y Holmes, (2001), se encuentra que la RFT propone que el aprendizaje relacional puede ser considerado como una operante generalizada funcionalmente similar a otras clases funcionales generalizadas como, por ejemplo, la de imitación generalizada (Baer, Peterson & Sherman, 1967). De esta forma, el aprendizaje relacional estaría caracterizado principalmente por relaciones establecidas o derivadas entre estímulos que no estarían basadas en las propiedades formales de los mismos, sino en claves contextuales que señalan qué tipo de relación es aplicable, dada una historia de reforzamiento con múltiples ejemplos en presencia de tales claves contextuales. Teniendo en cuenta lo anterior, empiezan a crearse una serie de aproximaciones que al parecer relacionan de forma directa las funciones ejecutivas con la teoría de reglas verbales (Hayes & Holmes, 2001).

De acuerdo con Luciano y Valdivia (2012), el repertorio de regulación verbal supone considerar las clases funcionales, dichas funciones se establecen en las primeras etapas del niño y se definen como el conjunto de respuestas que podrían ser topográficamente diferentes pero que pertenecen a la misma clase funcional al recibir como resultado la misma consecuencia que refuerza la conducta (Luciano, Gómez, & Valdivia, 2002). De esta manera, los seres humanos desde las primeras etapas del desarrollo se ven inmersos en un ambiente socio verbal en el que las palabras y otros estímulos adquieren funciones simbólicas, generando preferencias condicionadas tempranas y reforzadores por asociación directa o verbal a otros estímulos, que generan que esos estímulos neutros cambien de reforzantes a aversivos y se altere la prioridad de unos sobre otros. Este proceso que se da durante la socialización del niño es denominado regulación verbal (Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986) y será el que permitirá al niño consolidar, o no, repertorios eficaces de autocontrol y que contribuirá en la formación de los denominados estilos personales o patrones de personalidad.

La regulación verbal ha sido llamada de diferentes formas en la literatura del análisis del comportamiento, incluidas seguimiento de reglas, comportamiento gobernado por reglas y comportamiento instruccional (Luciano, Valdivia, & Ruiz, 2012). La regulación verbal ha sido llamada de diferentes formas en la literatura del análisis del comportamiento, incluidas seguimiento de reglas, comportamiento gobernado por reglas y comportamiento instruccional (Luciano, Valdivia, & Ruiz, 2012). Es importante aclarar que existen diferencias entre la conducta gobernada por reglas y el moldeamiento. Según lo que plantea Joyce y Chase (1990), las reglas verbales y contingencias pueden ser diferentes en su manera de restringir la variabilidad de respuesta. Por ejemplo, la rápida adquisición de una respuesta gobernada por la regla relacionada a la respuesta, adquirida a través de la exposición a contingencias, indica que la historia pre-experimental de reforzamiento de los participantes siguiendo la regla, es la responsable de un comportamiento similar al que se pide en la instrucción. Además, las instrucciones combinan estímulos discriminativos elementales que pueden producir respuestas novedosas y complejas sin exposición previa a contingencias directas de la respuesta instruida. Por tanto, seguir una instrucción permite previamente establecer un repertorio sin una amplia exposición a la contingencia de reforzamiento. Por el contrario, el comportamiento moldeado directamente por contingencias puede mostrar inicialmente un alto nivel de variabilidad y una exposición relativamente larga a contingencias que pueden ser necesarias antes de que se seleccione un patrón de respuesta efectiva (Joyce & Chase, 1990).

Teniendo en cuenta esta perspectiva, se han establecido tres tipos diferentes de regulación verbal que conforman el proceso de socialización del niño y que se complejizan de manera progresiva: *Pliance*, *Tracking* y *Augmenting* (Barnes-Holmes, 2001; Hayes, 2001; Hayes, Gifford, & Hayes, 1998).

El *Pliance* ocurre en función de una historia de consecuencias establecidas socialmente, al inicio de la vida, generalmente por los padres o primeros cuidadores (Hayes, 1998). Se da por la correspondencia entre la regla verbal y la conducta que le sigue, pero sin que exista algún tipo de contacto con las consecuencias directas del hacer. Es decir que dicha regla, implica una historia de

reforzamiento por el seguimiento de reglas en sí mismas como clase de respuestas. Por ejemplo, cuando el padre le dice al niño: “*Quiero que hagas tu tarea y te dejas jugar en el parque*”, al niño se le está motivando a realizar lo que el padre le pide. Efectivamente cuando el niño termine de hacer la tarea, la consecuencia que dará el padre será dejarlo jugar en el parque ya que el niño hizo lo que el padre le pidió que hiciera. Este tipo de regulación verbal se debe ir reduciendo ideal y gradualmente en la medida que el niño crece para dar paso a otro tipo de regulación vivencial. Si esto no ocurre, podría cronificarse y el niño sería mínimamente sensible a los cambios naturales de sus acciones (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001; Hayes, Gifford, & Hayes, 1998).

Por el contrario, el término *Tracking* hace referencia al seguimiento de reglas sobre la base de una historia de correspondencia entre la regla y las contingencias o consecuencias naturales (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001). Por esta razón, este tipo de respuestas se conforman en función de una historia con múltiples y variadas circunstancias o situaciones en las que actuar de acuerdo con lo que se le dice (lo especificado en la fórmula verbal, ya sea propia o ajena) ha sido reforzada por las consecuencias naturales o directas que haya recibido a lo largo de su historia de aprendizaje (Gifford, 1998). Por ejemplo, cuando un niño empieza a lavarse los dientes sin esperar nada a cambio y empieza a hacerlo con el fin de sentir la sensación agradable de tener los dientes frescos, se estaría evidenciando una situación en la que dicho niño realiza esta actividad todos los días contactando con las consecuencias naturales que le trae la situación. En cualquier caso, ambos tipos de comportamientos gobernados por reglas quedarán incompletos si las contingencias que los mantienen no se relacionan verbalmente con los efectos a largo plazo. Por tal motivo, es necesario el tercer tipo de regla verbal, que sería el comportamiento tipo *Augmenting*, que es definido como la regulación bajo el control de funciones, la especificación de consecuencias y su valor apetitivo o aversivo, como medio para aumentar o reducir la probabilidad de comportamientos que anteceden a

dicha conducta. (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001). Por ejemplo, una persona se encuentra pasando por el lado de una máquina de refrescos y alguien dice: “*¡Qué bien nos vendría una limonada fría!*” Cuando oímos o leemos esta frase, sentimos hasta cierto punto el sabor y el frescor de la limonada, lo que hace que aumente la probabilidad de consumirla. El resultado de haberla pronunciado es que la propiedad reforzante de la limonada es mayor en ese momento (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001; Hayes, Gifford, & Hayes, 1998).

Desde el punto de vista conductual, las deficiencias en el comportamiento gobernado por reglas están implicadas en los niños con TDAH porque los niños muestran comportamientos apropiados cuando las consecuencias externas están presentes, pero no exhiben comportamientos apropiados cuando se eliminan las consecuencias externas (Brown & La Rosa, 2002; Mather & Goldstein, 2001). Por

lo tanto, los niños con TDAH parecen ser incapaces de seguir las reglas del comportamiento gobernado por reglas sin que la consecuencia esté presente de inmediato. Barkley (2000) explicó que la FE alterada en niños con TDAH da como resultado que el comportamiento se rija más por factores temporales como el reforzamiento inmediato en lugar de procesos internos autodirigidos. Por lo tanto, el deterioro se manifiesta en una deficiencia de comportamiento dirigido por metas y gobernado por reglas (Barry & Kelly, 2006).

Las líneas de investigación anteriores han desarrollado un protocolo de comportamiento para evaluar los déficits de aprendizaje relacional en la toma de perspectiva y han implicado la falta de esta perspectiva como base para los déficits sociales observados en niños con autismo (Rehfeldt, Dillen, Ziomek, & Kowalchuk, 2007)

El trastorno del espectro autista, caracterizado por deficiencias en la capacidad de establecer relaciones sociales recíprocas (Klin, Volkmar y Sparrow, 1992), hace que algunos investigadores sugieran que las deficiencias en la toma de perspectiva

pueden estar estrechamente vinculadas, si no es la base, de déficits sociales, comúnmente observados en el autismo. De hecho, varios estudios han encontrado que las personas con autismo muestran deficiencias notables en las tareas de toma de perspectiva.

Se encuentra que, Dawson y Fernald (1987) analiza el desempeño de los niños con autismo en una tarea de toma de perspectiva y se correlaciona positivamente con la competencia social de los niños, medida por dos escalas estandarizadas. En otras palabras, los niños que obtuvieron peores resultados en la tarea fueron evaluados clínicamente como menos competentes socialmente. Además, los resultados en un estudio Cigala, Mori y Fangareggi (2015) sugieren que la forma actual de entrenamiento relacional deíctico se puede enseñar a los niños con autismo, pero esto puede no ser suficiente para cambiar las habilidades de toma de perspectiva más generalizadas, según lo medido por una evaluación de la Teoría de la Mente. En este sentido, es pertinente hablar de lo anterior teniendo en cuenta que los estudios y tipos de intervención realizados para personas con autismo se basan en la teoría de marcos relacionales y entrenamiento en reglas verbales, evidenciando la dificultad que dichas personas presentan para contactar con consecuencias naturales y la necesidad presente en un sistema de reglas verbales tipo pliance (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001).

Por esta razón, se busca la posibilidad de encontrar relación entre variables como la flexibilidad y autorregulación, (planeación del paso a paso para la realización de tareas específicas, llevar a cabo conductas intencionales y realizar tareas de manera eficaz y efectiva) desde el punto de vista de la neuropsicología, y la conducta gobernada por reglas desde el contextualismo funcional, (conductas determinadas por las contingencias internas y externas que serán recibidas, la capacidad para contactar con las consecuencias naturales de determinada situación y en general el mantenimiento de reglas verbales tipo tracking, tipo pliance o tipo augmenting). Se persigue abrir paso a una interesante discusión teórica que propondría explicar dificultades en personas, relacionadas con el control de

impulsos, el déficit en atención y excesiva demanda de conductas motoras, quizá dificultades emocionales relacionadas con el pensamiento y la forma en la que se es percibido el mundo de acuerdo con la capacidad de una persona para contactar con las consecuencias o la realización de alguna tarea por causa y efecto sin lograr contactar con dichas contingencias.

Problema de investigación y justificación

A través de la historia se han desarrollado diferentes estudios en neuropsicología, los cuales han abordado las dificultades del funcionamiento ejecutivo de manera singularizada, es decir que se aborda cada proceso de forma independiente. En primera instancia es necesario recordar que, según Gilbert, Burgess, (2008) y Lezak, (2004), las funciones ejecutivas son un conjunto de habilidades implicadas en la generación, la supervisión, la regulación, la ejecución y el reajuste de conductas adecuadas para alcanzar objetivos complejos, especialmente aquellos que requieren un abordaje novedoso y creativo. Debido a que, en la cotidianidad, la mayoría de las situaciones, requieren de diferentes requisitos y niveles de complejidad, y que a su vez presentan variabilidad dependiendo de la etapa del ciclo vital en la que un sujeto se encuentre, las funciones ejecutivas inician cumpliendo un papel importante, con una amplia variedad de situaciones. Dicho lo anterior, se entiende que su competencia es crucial para el funcionamiento óptimo y socialmente adaptado (Lezak, 2004).

Las funciones ejecutivas podrían entonces, tener objetivos de índole cognitivo, como por ejemplo un psicólogo clínico,

diseñando un protocolo de intervención para su consultante con alguna dificultad emocional específica, o de índole socioemocional, como, por ejemplo, poner en práctica sus habilidades clínicas y encontrar la forma y el tono afectivo adecuado para trabajar en algo que terapéuticamente sea complejo para dicho consultante. Razón por la cual, la importancia de tener en cuenta las consecuencias inmediatas, a corto, mediano o largo plazo de las conductas seleccionadas (Barkley & Bechara, 2000).

Paralelamente, se ha visto desde la postura del contextualismo funcional las reglas verbales de tipo tracking, augmenting y pliance, las cuales permiten abordar dicho cuestionamiento sin centralizarse en una sola función ejecutiva específica. Con respecto a lo anterior, es necesario recordar que las funciones del repertorio verbal son establecidas en la primera etapa del ciclo vital de todo individuo y que, en ese sentido, son el conjunto de respuestas que podrían ser topográficamente diferentes pertenecientes a la misma clase funcional al recibir como resultado la misma consecuencia que refuerza la conducta (Luciano, Gómez, & Valdivia, 2002). Razón por la cual todos los seres humanos se encuentran en un contexto social y verbal en el que el lenguaje adquiere funciones simbólicas asociadas a reforzadores y condicionamientos. Proceso denominado como regulación verbal (Hayes, Brownstein, Zettle, Rosenfarb, & Korn, 1986).

Lo anterior podría dar paso a una interesante discusión, relacionada con la aparente y estrecha relación que podría existir entre dichas variables. Sin embargo, en la actualidad, no se encuentra información suficiente que aproxime de forma significativa la teoría expuesta anteriormente, por el contrario, se encuentra un vacío teórico de procesos y estudios investigativos que traten de analizar correlaciones entre variables neuropsicológicas y variables del contextualismo funcional. Razón por la cual nace la pertinencia de abordar a la luz de la literatura dichas relaciones. Por ello, el objetivo de este trabajo es comprobar si existe relación entre variables

neuropsicológicas (flexibilidad psicológica y autorregulación) y una variable del contextualismo funcional (reglas verbales tipo tracking).

Por tanto, en la presente investigación se pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es la relación entre las variables neuropsicológicas; flexibilidad psicológica y autorregulación, y la variable del contextualismo funcional; reglas verbales tipo tracking en adolescentes?

Objetivo general

Establecer la relación entre variables neuropsicológicas (flexibilidad y autorregulación) y una variable del contextualismo funcional (reglas verbales tipo tracking) en adolescentes hombres y mujeres entre los 12 y 15 años.

Objetivos específicos

- Identificar reglas verbales tipo tracking en adolescentes de 12 a 15 años.
- Identificar nivel de flexibilidad cognitiva en adolescentes de 12 a 15 años.
- Identificar nivel de autorregulación en adolescentes de 12 a 15 años.
- Identificar diferencias entre hombres y mujeres en cada una de las variables.
- Identificar correlaciones entre las variables seleccionadas.

Variables

Reglas verbales tipo tracking:

Tracking hace referencia al seguimiento de reglas sobre la base de una historia de correspondencia entre la regla y las contingencias o consecuencias naturales. Por esta razón, este tipo de respuestas se conforman en función de una historia con múltiples y variadas circunstancias o situaciones en las que actuar de acuerdo con lo que se le dice (lo especificado en la fórmula verbal, ya sea propia o ajena) ha sido reforzada por las consecuencias naturales o directas que haya recibido a lo largo de su historia de aprendizaje (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001; Hayes, Gifford, & Hayes, 1998).

Reglas verbales tipo *pliance*:

El *Pliance* ocurre en función de una historia de consecuencias establecidas socialmente, al inicio de la vida, generalmente por los padres o primeros cuidadores. Se da por la correspondencia entre la regla verbal y la conducta que le sigue, pero sin que exista algún tipo de contacto con las consecuencias directas del hacer (Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001; Hayes, Gifford, & Hayes, 1998).

Flexibilidad psicológica:

Definida como la capacidad que tiene el cerebro para adaptar nuestra conducta y pensamiento con facilidad a conceptos y situaciones cambiantes, novedosas e inesperadas, o a la capacidad mental de pensar en varios conceptos a la vez.

Se ha descrito más ampliamente, como la posibilidad de ajustar el pensamiento adquirido en situaciones antiguas a las nuevas situaciones (Bukowski, Hoza, & Boiven, 1993).

Autorregulación:

La adaptación y la autorregulación del comportamiento corresponden a la capacidad de responder mediante conductas adecuadas a las situaciones que demanda la vida cotidiana. Esto último, implica la capacidad de modificar el comportamiento teniendo en cuenta el

entorno y las consecuencias de las acciones realizadas por el individuo (Slachevsky, Pillon, Fournieret, & Jeannerod, 2001).

Hipótesis

H1: Existen correlaciones significativas entre funciones ejecutivas y reglas verbales tipo tracking.

Ho: No existen correlaciones significativas entre funciones ejecutivas y reglas verbales tipo tracking.

Método

Participantes

El estudio se lleva a cabo con 93 participantes adolescentes entre los 12 y 15 años que se encontraban cursando la básica secundaria, de los cuales 42 eran hombres y 51 mujeres.

Para la selección de los participantes se realizó un muestreo no probabilístico intencional. Según Johnson (2014), Hernández-Sampieri (2013) y Battaglia (2008), en las muestras no probabilísticas, se hace una elección de los elementos sin depender de la probabilidad, es decir, los criterios para seleccionar la muestra de la investigación dependen de los propósitos del investigador (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Teniendo en cuenta que el propósito de la investigación está orientado a determinar el grado de correlación entre variables neuropsicológicas y del contextualismo funcional en una muestra de adolescentes entre 12 y 15 años, residentes en la ciudad de Bogotá.

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de inclusión.

1. Hombres y mujeres con edades comprendidas entre los 12 y 15 años.
2. Tener un nivel de educación que permita la comprensión de los instrumentos a aplicar.
3. Saber leer y escribir.
4. Personas residentes en la ciudad de Bogotá.

Los criterios de exclusión para los participantes son:

1. Presentar alguna condición de discapacidad cognitiva.
2. Haber estado expuestos previamente a alguno de los instrumentos seleccionados para su aplicación.

Diseño

El presente estudio es de corte descriptivo correlacional, en el que se pretende analizar si las variables reglas verbales guardan relación con las variables flexibilidad cognitiva y autorregulación.

Instrumentos

BANFE: (Batería de Funciones Frontales Ejecutivas). Permite evaluar a personas desde los 6 años hasta la edad adulta, evaluando 15 procesos agrupados en tres áreas (Flórez, 2012). Esta batería neuropsicológica de funciones frontales ejecutivas permite obtener no sólo un índice global del desempeño, sino también un índice del funcionamiento. Las puntuaciones normalizadas tienen una

media de 100 y una desviación estándar de DE=15 (Flórez 2014).

Para este estudio se seleccionaron cuatro subtests de esta batería, que se consideraron pertinentes para la evaluación de las variables seleccionadas:

Stroop (Golden, 2005):

El Test de Stroop, fue creado en 1935 por J. R. Stroop, es un instrumento de amplio uso, tanto en el ámbito clínico como de investigación, para evaluar la capacidad inhibitoria y el control atencional de las interferencias. comprende de tres subpruebas; 1) Lectura de palabras (Stroop-P) que consiste en la lectura durante 45 segundos de una lista de palabras formadas por los nombres de los colores ('verde', 'azul', 'rojo'...) escritos en color negro. 2) Denominación de colores (Stroop-C) que consiste en la 'lectura' de colores: se le pide al sujeto que durante otros 45 segundos diga qué color tienen varias 'X' que se le presentan impresas en diferentes colores. 3) Prueba de Color-Palabra (Stroop-PC), esta última prueba es de interferencia, en la que aparecen las palabras 'rojo', 'verde' y 'azul', impresas con un color distinto al que le corresponde, la persona evaluada debe decir el color de la tinta, más no lo que dice la lectura (Salgado, Pineda, Vendrell, Bargalló, Falcón, y Junqué, 2002).

Test de Clasificación de Cartas de Wisconsin (Grant & Berg, 2001):

La prueba de clasificación de cartas está basada en la prueba Wisconsin Card Sorting Test y evalúa la capacidad de flexibilidad mental, muy directamente relacionada con la CPFDL (Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 2001); consiste en una base de 4 cartas que tienen cuatro figuras geométricas diferentes (círculo, cruz, estrella y triángulo), las cuales a su vez tienen dos propiedades: número y color. Al sujeto se le proporcionan un grupo de 64 cartas con estas mismas características, las cuales tiene que acomodar debajo de

una de las cuatro cartas de base que se presentan en una lámina, por medio de un criterio que el sujeto mismo tiene que generar (color, forma o número). Cualquier carta tiene la misma posibilidad de relacionarse con los tres criterios, no existe un patrón perceptual que guíe la toma de decisión, la decisión correcta es establecida por un criterio arbitrario del evaluador (Miller & Cohen, 2001). La versión de 64 cartas ha probado ser igualmente sensible al daño Batería Funciones Ejecutivas Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias 149 prefrontal tanto en adultos (Love, Greve, Sherwin, & Mathias, 2003; Stuss & Alexander, 2000) como en niños (Donder & Wildeboer, 2004), esta versión es la que se utiliza para esta batería. Evalúa la capacidad para generar criterios de clasificación, pero sobre todo la capacidad para cambiar de criterio de clasificación (flexibilidad) en base a cambios repentinos en las condiciones de la prueba, este proceso involucra y requiere de la integridad funcional de la CPFDL principalmente izquierda (Stuss & Alexander, 2000).

Fluidez verbal (García & Martín, 2012)

Evalúa la capacidad para seleccionar y producir de forma eficiente y en un tiempo límite, la mayor cantidad de verbos en infinitivo (acciones terminadas en “ar”, “er”, “ir”, “or”, “ur”) posibles. Requiere de la activación de áreas dorso-laterales izquierdas, particularmente el área de Broca (Piatt, Fields, Paolo, & Troster, 1999). Diversos estudios han reportado mayor especificidad y sensibilidad de esta prueba a las alteraciones frontales izquierdas (Daniele, Giustolisi, Silveri, Colosimo, & Gainotti, 1994) y fronto-estriatales, comparada con la fluidez semántica (Woods et al., 2005).

Memoria de trabajo visoespacial autodirigida. (Adkinson & Shiffring, 2003)

La prueba de memoria de trabajo autodirigida es propuesta por Petrides se conforma de una lámina con figuras de objetos y

animales, el objetivo es señalar con el dedo todas las figuras sin omitir ni repetir ninguna de ellas, una de las condiciones de la tarea es que supere por mucho el número de elementos totales que un sujeto puede recordar produciendo un efecto “supraspan” (Curtis, Zaid, & Pardo, 2000). El sujeto tiene que desarrollar una estrategia de acción y a la vez mantener en su memoria de trabajo las figuras que ya señaló, para no repetir u omitir ninguna (perseverar u omitir en los señalamientos). Evalúa la capacidad del sujeto para desarrollar una estrategia eficaz a la vez que desarrolla una tarea de memoria de trabajo visoespacial. Involucra áreas prefrontales dorsolaterales (Lamar & Resnick, 2004; Petrides, 1995)

Cuestionario de pensamiento negativo repetitivo - Niños (PTQ – C) (Bijttebier, Raes, Vasey, Bastin, & Ehring, 2015):

Consta de 15 ítems con una escala tipo Likert de 5 puntos (4 = casi siempre, 0 = nunca) que miden RNT en niños y adolescentes (p. Ej., "No puedo hacer nada para evitar que lleguen mis pensamientos") (Muñiz, Elosua & Hambleton., 2013).

El Cuestionario de Evitación y Fusión - Juventud (AFQ-Y) 8 (Valdivia-Salas, Martín-Albo, Zaldívar, Lombas & Jiménez, 2017):

Consta de 17 ítems que se responden a una escala tipo Likert de 5 puntos (4 = muy cierto, 0 = nada cierto). Fue diseñado para medir la inflexibilidad psicológica y sus elementos reflejan los procesos de evitación experiencial y fusión cognitiva, mostró una excelente interna consistencia y una estructura de un factor en el estudio original (Greco, Lambert & Baer, 2008).

Escala de depresión, ansiedad y estrés - 21 (DASS 21) Adaptación a población colombiana realizada por Ruiz, García, Suárez y Odriozola (2017):

Es una escala tipo Likert de 21 puntos y 4 puntos que consiste en oraciones que describen estados emocionales negativos.

Contiene tres subescalas (depresión, ansiedad y estrés) y ha demostrado una buena consistencia interna y validez convergente y discriminante. Se ha demostrado que el DASS-21 es una medida adecuada de los síntomas emocionales en adolescentes (Szabó, 2010).

Generalized Pliance Questionnaire-9 (GPQ) (Ruiz, Suárez-Falcón, Barbero-Rubio, & Flórez, 2019):

Este cuestionario evalúa la conducta gobernada por reglas tipo pliance, cuenta con 9 ítems y se utiliza una escala tipo Likert de 7 puntos (7 = siempre es verdad; 1 = nunca es verdad). Las puntuaciones promedio de los participantes no clínicos suelen estar entre 20 y 25 puntos, mientras que las puntuaciones de los participantes clínicos suelen ser superiores a 27 puntos. La validación inicial de este cuestionario indica tener muy buenas propiedades psicométricas con un alfa entre 0.91 y 0.95 en la escala total (Ruiz, et al, 2019).

Questionnaire of Tracking Generalized (GTQ-C) (en revisión):

Este cuestionario evalúa el seguimiento de reglas tipo tracking y el desarrollo de repertorios a través del contacto con las consecuencias naturales. Cuenta con 12 ítems, evaluados en una escala Likert de 5 puntos, siendo 1= Nunca y 5= Siempre. Cuenta con buenas propiedades psicométricas para la aplicación en adultos.

Procedimiento

El procedimiento de esta investigación está comprendido en 6 fases.

- Fase 1 – Envío de consentimiento informado: A través de cada participante, se envía un consentimiento informado a los padres de familia o acudientes teniendo en cuenta que todos son menores de edad, en donde se hace explícito el propósito del estudio, la descripción del procedimiento, la retribución y beneficios por la participación en el estudio, riesgos, criterios de confidencialidad, participación voluntaria e información Fundación Universitaria Konrad Lorenz como respaldo del proyecto.

- Fase 2 – Recolección de consentimientos informados, firma de asentimiento y explicación del procedimiento: Una vez recolectado y registrado el consentimiento informado firmado por padre o acudiente mayor de edad, se llama de forma individual al participante, se le explica de forma verbal en que consiste la investigación y los pasos a seguir. Primero se diligencia el documento de asentimiento informado, el cual comprende los mismos aspectos que el consentimiento informado para padres, con la salvedad de que ahora serán ellos quienes firman de forma autónoma el documento para iniciar con la fase de aplicación.
- Fase 3 – Aplicación BANFE: Una vez firmado el asentimiento informado por parte del participante menor de edad, se procede a explicar de forma verbal y anticipada las reglas e instrucciones para la aplicación de las 4 subpruebas, previamente seleccionadas de acuerdo con los objetivos del estudio, de la Batería de Funciones Frontales Ejecutivas (BANFE). Dicho procedimiento tarda entre 25 y 30 minutos por participante.
- Fase 4 – Aplicación de 5 cuestionarios: De forma paralela a la aplicación de las 4 sub pruebas de la Batería de Funciones Frontales Ejecutivas (BANFE), se aplica de forma de forma grupal los cuestionarios AFQ – Y8 (cuestionario de fusión y evitación para adolescentes), DASS – 21 (escala de depresión, ansiedad y estrés para), GPQ – C (Cuestionario de Pliance generalizado para niños), GTQ – C (Cuestionario de Tracking generalizado para niños) y PTQ – C (Pensamiento negativo repetitivo).
- Fase 5 – Análisis de resultados: Una vez identificadas las relaciones estadísticamente significativas de la investigación a través del programa estadístico SPSS, se procede a documentar la discusión y conclusiones, contrastadas a la luz de la teoría del proyecto de investigación.

- Fase 6 – Documento final: Se procede a la construcción del documento final, cumpliendo con todos los requisitos y lineamientos previamente estipulados, para la debida sustentación del proyecto de investigación “*Relación entre reglas verbales y funcionamiento ejecutivo en adolescente colombianos*”.

Análisis de resultados

Se realizó por medio del software SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versión 25.0. Se realizó una prueba t para muestras independientes entre hombres y mujeres y se realizaron correlaciones bivariadas R de Pearson.

Consideraciones éticas

De acuerdo con la ley 1090 del 2006, con el código deontológicos y bioético, trabajar con seres humanos en proyectos de investigación permite la importancia del bienestar, el respeto y la dignidad de los participantes. Dicho lo anterior, se considera necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- Valor: la investigación debe buscar mejorar la salud o el conocimiento.
- Artículo 27 del código de infancia y adolescencia: Por el derecho a la salud integral, en el artículo 2 de la ley 1090 respecto al objetivo de emprender investigaciones en pro del enriquecimiento del conocimiento científico y el bienestar de los individuos
- Validez científica: la investigación debe ser metodológicamente sensata, de manera que los participantes de la

investigación no pierden su tiempo con investigaciones que deben repetirse.

- La selección de seres humanos o sujetos debe ser justa: los participantes en las investigaciones deben ser seleccionados en forma justa y equitativa y sin prejuicios personales o preferencias.
- Proporción favorable de riesgo/ beneficio: los riesgos a los participantes de la investigación deben ser mínimos y los beneficios potenciales deben ser aumentados, los beneficios potenciales para los individuos y los conocimientos ganados para la sociedad deben sobrepasar los riesgos.
- Consentimiento informado: los individuos deben ser informados acerca de la investigación y dar su consentimiento voluntario antes de convertirse en participantes de la investigación.
- Respeto para los seres humanos participantes: Los participantes en la investigación deben mantener protegida su privacidad, tener la opción de dejar la investigación y tener un monitoreo de su bienestar.
- Autonomía: Los participantes o sus tutores aceptan de manera autónoma la participación de la investigación, también son libres de retirarse en cualquier momento.
- Riesgos: en términos de riesgos, este estudio no considera ningún riesgo para la integridad de ninguno de los participantes debido a que dicha investigación solo llevara a cabo procesos de evaluación e interpretación de datos de acuerdo con las variables establecidas.

Finalmente, teniendo en cuenta el principio de confidencialidad del Código Deontológico y los artículos 2 (Ord. 5) y 10, toda la

información proporcionada por los participantes, los documentos que diligencien y sus resultados se mantendrán de forma reservada. Cabe resaltar que, al momento de presentar los resultados generales a los participantes, a sus padres o sus respectivas instituciones educativas o al finalizar el artículo final no se hará pública ni explícita ningún tipo de información personal. Asimismo, todos los documentos o instrumentos que diligencien se mantendrán bajo custodia y solo tendrán acceso a ellos los investigadores del proyecto, única y exclusivamente con fines académicos.

Resultados

Tabla 1. Correlaciones bivariadas, resultados generales de hombres y mujeres.

Variables		Pearson r
GTQ - C	Wisconsin P	- 0.208 *

De acuerdo con la tabla anterior (Tabla 1), se puede observar que realizando un análisis de datos con la muestra completa (n=93), se encuentra una correlación significativa entre el índice Perseveraciones en la prueba Wisconsin y el GTQ – C (tracking generalizado en niños). La correlación es negativa, lo que significa que a mayor flexibilidad psicológica menores perseveraciones en Wisconsin ($p < 0,05$).

Tabla 2. Correlaciones bivariadas, resultados en hombres.

Variables		Pearson r
AFQ - Y Stroop C		-0.330 *
- C M Visoespacial Total P		0.369 *
DASS-21 E M Visoespacial Total P		0.410 **
DASS-21 E Fluidez verbal aciertos		0.326 *

A continuación, se observan y describen 8 correlaciones estadísticamente significativas encontradas en la muestra de hombres ($n=42$). La primera es una correlación negativa ($R = -0.333$, $p < 0,05$), esto significa que, a mayor tracking o flexibilidad (GTQ – C), menores son las perseveraciones en Wisconsin. La segunda es una correlación negativa ($R = -0.330$, $p < 0,05$) y refleja que, a mayor fusión cognitiva (AFQ – Y), existen menores niveles de atención (Stroop C). La tercera es también una correlación negativa ($R = -0.344$, $p < 0,05$) y se logra evidenciar que a mayor flexibilidad (GTQ – C) menores errores de orden presentes en la tarea de memoria visoespacial. Continúa la cuarta correlación, es positiva ($R = 0.369$, $p < 0,05$) y refleja que a mayores pensamientos negativos repetitivos (rumia) (PTQ – C), mayores perseveraciones en la puntuación total de la tarea de memoria visoespacial. En la quinta correlación que también es positiva ($R = 0.330$, $p < 0,05$) y significa que, a mayor puntuación en DASS-21 total (ansiedad, estrés y depresión), mayores niveles de perseverancias en la tarea de memoria visoespacial. La sexta correlación arroja nuevamente una correlación positiva ($R = 0.410$, $p < 0,01$) que evidencia que a mayor estrés (DASS-21 – E), mayores perseveraciones en la tarea de memoria visoespacial. La séptima correlación es positiva ($R = 0.305$, $p < 0,05$) y evidencia que a mayor fusión negativa (AFQ – Y), más intrusiones se evidencian en la tarea de fluidez verbal. Finalmente, la octava, es una correlación positiva ($R = 0.326$, $p < 0,05$), y significa particularmente que, a mayor nivel de estrés (DASS-21 E), mayores niveles de aciertos en la tarea de fluidez verbal.

Tabla 3. Correlaciones bivariadas, resultados de mujeres.

Variables	Pearson r

Con respecto a la muestra de mujeres (n=51), solo se encuentra una correlación estadísticamente significativa, dicha correlación es negativa ($R = -0.227$, $p < 0,05$) y evidencia que, a mayor nivel de ansiedad, menores aciertos en la tarea de fluidez verbal.

Tabla 4. Prueba t para muestras independientes, diferencias entre hombres y mujeres.

Grupo	Género	Media	D.T.	t	p
DASS-21 D	H.	5.119	4.895	-3.989	0 .001
	M.	9.431	5.416		

DASS-21 A	H.	5.690	4.325	-3.782	0 .001
	M.	9.098	4.323		
DASS-21 E	H.	7.333	3.726	-3.915	0 .001
	M.	10.092	4.882		
DASS-21 T	H.	18.143	10.960	-4.478	0 .001
	M.	29.333	12.776		
AFQ – Y	H.	9.571	6.417	-3.844	0 .001
	M.	14.961	6.974		
GTQ-C	H.	39.429	8.503	1.862	0.066
	M.	36.490	6.712		
PTQ-C	H.	23.119	14.929	-2.865	0.005
	M.	31.804	14.230		

De acuerdo con las tablas citadas anteriormente, es posible evidenciar que si existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres de la muestra total. Tanto en ansiedad y depresión, flexibilidad psicológica (GTQ – C) y pensamiento negativo repetitivo (PTQ – C). Esta es la razón principal por la cual se analizaron las correlaciones en cada una de las submuestras teniendo en cuenta las diferencias significativas en categoría correspondiente al género.

Discusión

En el presente estudio se realiza la identificación de una variable del contextualismo funcional, en concreto, las reglas verbales tipo tracking, y por su parte, las variables del campo de la neuropsicología; la flexibilidad cognitiva y la autorregulación, en adolescentes, con el propósito de determinar si existe relación entre estas variables. Para esto, se realizaron correlaciones entre las tareas de la clasificación de cartas de Wisconsin, las tareas del test de Stroop, memoria visoespacial y fluidez verbal, versus, la flexibilidad e inflexibilidad psicológica, fusión cognitiva, depresión, ansiedad, estrés, y pensamientos negativos repetitivos.

A partir de los resultados obtenidos, se observó en este estudio que los adolescentes que presentan más conductas gobernadas por reglas tipo tracking pueden tener mayor capacidad para flexibilizar su pensamiento frente a situaciones novedosas de la vida cotidiana. Lo que permite comprobar la hipótesis de esta investigación, que postula encontrar correlaciones estadísticamente significativas entre las reglas verbales tipo tracking y las funciones ejecutivas.

Esto, es congruente con lo que plantea Barnes-Holmes, Hayes y Dymond, (2001) refiriendo que las reglas tipo tracking están sobre la base de una historia de correspondencia entre la regla y las contingencias o consecuencias naturales, de tal manera que, las perseveraciones están relacionadas con un modo de respuesta inefectivo, aun cuando la retroalimentación o consecuencia es negativa, es decir que, presentaría dificultades en la adaptación a su entorno, mostrando déficit en establecer coherencias entre las acciones ejecutadas, los indicadores ambientales y los resultados de la conducta (Montas & Herrera, 2011). De la misma forma, los resultados

indican cómo al tener conductas gobernadas por reglas tracking hay menos errores en la retención y reproducción del orden secuencial de la tarea visoespacial. De ahí que, podríamos indicar que el adolescente al estar en contacto con las contingencias ambientales podría desarrollar estrategias eficaces y tareas de memoria de trabajo visoespacial (Lamar & Resnick, 2004).

Por su lado, en la literatura se ha demostrado que los niños con depresión y/o ansiedad han tenido problemas para iniciar la tarea al presentar dificultades en la atención sostenida y dividida (Cataldo, et al, 2005), flexibilidad cognitiva (Emerson, et al, 2005; Toren, 2000), memoria verbal (Toren, 2000), control de la impulsividad (Cataldo, et al, 2005), así como la velocidad de procesamiento reducido (Calhoun & Mayes, 2005).

Por consiguiente, al evaluar sintomatología emocional, se puede encontrar como el tener pensamientos negativos repetitivos, que se centran en rumia y preocupación, pueden ser factores de riesgo y mantenimiento de los mismos (González, Ibañez, & Barrera, 2017). De esta manera, si tenemos en cuenta que algunas investigaciones demuestran que jóvenes que no presentan estado de ánimos alterados presentan una función ejecutiva normal (Montoya, 2005), los resultados encontrados en el presente estudio indican que, al presentar pensamientos negativos repetitivos y alta sintomatología emocional, mayores serán los errores de perseveraciones en la tarea de memoria visoespacial.

Igualmente, se evidencia que a niveles altos de estrés, mayores perseveraciones en la tarea de memoria visoespacial y mayores niveles de aciertos en la tarea de fluidez verbal, como se encontró en Palomares, Campos, Ostrosky, Tirado y Mendieta (2010), quienes encontraron deficiencias en la memoria verbal y visoespacial inmediata y evocada, ante la presencia de niveles de ansiedad muy

elevados, los cuales interfieren en diversas funciones ejecutivas como: formación de categorías, fluidez verbal semántica y fonológica, y fluidez no verbal.

Esto también, se relaciona con la investigación realizada por Cataldo y colaboradores (2005) en el que reporta que los niños que presentan niveles de sintomatología emocional como ansiedad y depresión presentan un déficit en el control de impulsos, repercutiendo en el mantenimiento de comportamientos, con consecuencias negativas. Siendo así, mientras mayor sea el desarrollo de los procesos de funcionamiento ejecutivo, mejor será la modulación del pensamiento, el comportamiento y la afectividad, así como la regulación del comportamiento (Stelzer & Cervigni, 2011).

Por otra parte, como lo indica Hayes Strosahl y Wilson (2014) las personas que presentan fusión con sus cogniciones se encuentran predispuestas a no estar en contacto con la experiencia directa y por tanto, a omitir lo que se encuentra ocurriendo en su entorno, esto implica que mantiene una atención dirigida hacia sus eventos privados, al alterar la capacidad de mantener una atención flexible y voluntaria. De esta manera, de acuerdo a los hallazgos obtenidos se logra evidenciar como a mayores niveles de fusión cognitiva el adolescente puede presentar baja capacidad para mantener y enfocar la atención, así como presentar dificultades para inhibir su respuesta motora y tener comportamientos flexibles, y/o controlar la información que es innecesaria en la memoria de trabajo (Diamond citado en Rubiales et al., 2010; Sabagh, 2008), siendo así, la fusión cognitiva no permitiría que se logre mantener la atención selectiva y sostenida en estímulos relevantes.

Acorde con lo anterior, se evidencia como el presentar fusión cognitiva aumenta las dificultades en la fluidez verbal, la cual se podría manifestar con la dificultad para crear ideas, producir, expresar y relacionar palabras, conocer el significado de las palabras, organizar un discurso y transmitir información (Rubiales, Bakker, & Russo, 2013).

Es importante resaltar que durante la investigación se encontraron diferencias en los resultados en relación al género; evidenciando en su mayoría, diferencias de medias estadísticamente significativas en la muestra de los hombres, por el contrario, al analizar los datos de las mujeres, se encuentra únicamente una correlación estadísticamente significativa ($P < 0.05$), entre niveles altos de sintomatología emocional y fluidez verbal, lo que significa que, a mayores niveles de ansiedad y depresión, menor la capacidad en la fluidez verbal. Asimismo, se evidencia que las mujeres también presentaron más pensamientos negativos repetitivos. Este resultado podría encontrarse relacionado con hallar en los estudios mayor frecuencia de síntomas emocionales en las mujeres que en los hombres, además de que puedan existir factores de vulnerabilidad que expliquen esta preponderancia (Arenas & Puigcerver, 2009).

En síntesis, los procesos cognitivos y las funciones ejecutivas soportadas por la corteza orbitrofrontal juegan un papel importante en la conducta y cognición humana (Verdejo & Bechara, 2010), por esto, el evaluar desde una propuesta analítica funcional, permitió evidenciar como la falta de contacto con las contingencias con el ambiente y un repertorio escaso en la identificación y diferenciación de puntos de vista en una situación, en términos espacio-temporal y personal, se encuentran relacionados con presentar inflexibilidad cognitiva y respuestas infectivas ante las demandas del ambiente, esto implica, tener dificultades para adaptarse al cambio, ajustarse a los pensamientos a situaciones nuevas (Bukowski, et al, 1993) y dificultades en la modificación del propio

comportamiento (Slachevsky, et al., 2001).

En conclusión, se destaca la importancia de considerar la influencia de variables del contextualismo funcional como lo son las conductas gobernadas por reglas tipo tracking en el desarrollo o mejora de las funciones ejecutivas. Asimismo, la evaluación de estos procesos puede ser de utilidad en la práctica clínica con adolescentes, en el desarrollo de aprendizaje, estrategias de memoria y de solución de problemas, mejor control de impulsos y emocional, y mayor capacidad para mantener y procesar información (Flores, Castillo, & Jiménez, 2014).

No obstante, cabe mencionar que al ser un estudio correlacional, no se puede indicar una relación causa efecto entre las variables, empero, contribuye al conocimiento científico al encontrar relación entre las mismas y puede ser la base para futuras investigaciones.

De igual forma, se encuentran como otros limitantes la diversidad en las funciones ejecutivas, por lo que, en este estudio solo se logró abarcar algunas de ellas, debido al nivel de complejidad para una evaluación completa. Asimismo, al ser el contextualismo funcional parte de la corriente conductista reciente, se carecen de investigaciones sobre su implementación en el ámbito de la neuropsicología, y específicamente de las funciones ejecutivas.

Dicho lo anterior, este estudio se caracteriza por ser pionero y aunque la muestra no es representativa, se ha dado el punto de partida a los futuros investigadores para continuar ampliando el conocimiento en esta línea de investigación, con el propósito de conseguir una mayor distinción de los datos, ampliando la cantidad de muestra y unificando criterios más consistentes respecto a la población.

Referencias

- Arenas, C., & Puigcerver, A. (2009). Diferencias entre hombres y mujeres en los trastornos de ansiedad: una aproximación psicobiológica. *Escritos de Psicología*, 3 (1), 20-29.
- Balaraman, G. R. (2003). Children's self-regulation and peer interaction at 36 and 54 months: concurrent and longitudinal relations. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Tampa, Florida.
- Barkley, R. A. (2000). Commentary on the multimodal treatment study of children with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(6), 595–599
- Barnes-Holmes, D., Hayes, S. C., & Dymond, S. (2001). Self and self-directed rules. En S.C. Hayes, D. Barnes-Holmes & B. Roche (Eds.), *Relational Frame Theory: A Post-Skinnerian account of human language and cognition* (pp.119-139). Nueva York: Plenum Press.
- Barroso & Martín, J.M., & León-Carrión, J. (2002). Funciones ejecutivas: control, planificación y organización del conocimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 55 (1), 27-44.
- Barry, L., M., & Kelly, (2006). Rule-governed behavior and self-control in children with ADHD: A theoretical interpretation. *journal of early and intensive behavior intervention*, 3(3), 239-254.
- Betancur, L. Á. G., Campo, G. X. L., Puerta, I. C., Pineda, D. A., & Acevedo, D. C. A. (2005). Componentes de las pruebas de atención y función ejecutiva en niños con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 40(6), 331-339.

- Bijttebier, P., Raes, F., Vasey, M.W., Bastin, M., & Ehling, T.W. (2015). Assessment of repetitive negative thinking in children: The Perseverative Thinking Questionnaire–Child Version (PTQ-C). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37, 164-170.
- Brown, R. T., & La Rosa, A. (2002). Recent developments in the pharmacotherapy of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Professional Psychology: Research and Practice*, 33(6), 591-595.
- Calhoun, S. L., & Mayes, S. D. (2005). Processing speed in children with clinical disorders. *Psychology in the Schools*, 42(4), 333-343.
- Cataldo, M. G., Nobile, M., Lorusso, M. L., Battaglia, M., & Molteni, M. (2005). Impulsivity in depressed children and adolescents: a comparison between behavioral and neuropsychological data. *Psychiatry Research*, 136(2-3), 123-133.
- Cigala, A., Mori, A., & Fangareggi, F. (2015). Learning others' point of view: perspective taking and prosocial behaviour in preschoolers. *Early Child Development and Care*, 185(8), 1199-1215.
- Dawson, G., & Fernald, M. (1987). Perspective-taking ability and its relationship to the social behavior of autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(4), 487-498.
- Daza, P., Novy, D. M., Stanley, M., & Averill, P. (2002). The Depression Anxiety Stress Scale–21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 24, 195-205.
- Emerson, C. S., Mollet, G. A., & Harrison, D. W. (2005). Anxious-depression in boys: An evaluation of executive functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(4), 539-546.
- Fahie, C. M., & Symons, D. K. (2003). Executive functioning and theory of mind in children clinically referred for attention and behavior problems. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 24, 51– 73. doi:10.1016/S0193-3973(03)00024-8.

- Flores, J., Castillo, R., & Jiménez, N. (2014). Desarrollo de funciones ejecutivas, de la niñez a la juventud. *Anales de psicología*, 30 (2), 463-473.
- Flóres, J., Ostrosky, F., & Lozano, A. (2008) Bateria de funciones frontales ejecutivas: presentación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 8 (1), 141-158.
- Giancola, P. R., & Tarter, R. E. (1999). Executive cognitive functioning and risk for substance abuse. *Psychological Science*, 10(3), 203-205.
- Golden, C.J. (2005). Test de colores y palabras (Stroop). Madrid: TEA Ediciones.
- Gómez, S., López, F. & Mesa, H. (2006). Teoría de los marcos relacionales: algunas implicaciones para la psicopatología y la psicoterapia. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7 (2), 491-507
- González, M., Ibañez, I., & Barrera, A. (2017). Rumiación, preocupación y orientación negativa al problema: procesos transdiagnósticos de los trastornos de ansiedad, de la conducta alimentaria y del estado de ánimo. *Acta colombiana de psicología*, (2), 30-41.
- Grant, D. A., & Berg, E. A. (2001). *Test de clasificación de tarjetas Wisconsin: Manual*. Madrid: TEA Ediciones.
- Hayes, S., Brownstein, A., Zettle, R., Rosenfarb, I., & Korn, Z. (1986). Rule-Governed Behavior and Sensitivity to Changing Consequences of Responding. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 45(3), 237-256.
- Hayes, S., Gifford, E. & Hayes, G. (1998). Moral behavior and the development of verbal regulation. *The Behavior Analyst*, 21(2), 253-279.

- Hayes, S., Strosahl, K., & Wilson, K. (2014). *Terapia de Aceptación y Compromiso: Proceso y práctica del cambio consciente*. España: Desclée De Brouwer.
- Hayes, S.C. (1989). *Rule-governed behavior. Cognition, contingencies and instructional control*. Nueva York: Plenum.
- Holmes, C. J., Kim-Spoon, J., & Deater-Deckard, K. (2016). Linking executive function and peer problems from early childhood through middle adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 44(1), 31-42.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2011). Individual differences in growth in executive function across the transition to school predict externalizing and internalizing behaviors and self-perceived academic success at 6 years of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 663–676.
- Klin, A, Volkmar, F. R., & Sparrow, S. (1992). Autistic social dysfunction: Some limitations of the Theory of Mind hypothesis. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 861-876.
- Kusche, C.A., Cook, E.T., & Greenberg, M.T. (1993). Neuropsychological and cognitive functioning in children with anxiety, externalizing, and comorbid psychopathology. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 172–195.
- Lezak, M.D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. 3th Edition. Oxford University Press.
- Luciano, M. (1992a). La conducta verbal a la luz de recientes investigaciones. Su papel sobre otras conductas verbales y no verbales. *Psicothema*, 4(2), 445-468.
- Marmorstein, N.R. (2007). Relationships between anxiety and externalizing disorders in youth: The influences of age and gender. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 420–432.

- Mather, N., & Goldstein, S. (2001). *Learning disabilities and challenging behaviors: A guide to intervention and classroom management*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Montas, G., & Herrera, J. (2011). Perfil neurocognoscitivo de agresores masculinos en contextos familiares como un subtipo de la agresión generalizada. *Ciencia y sociedad*, 36 (3), 395-422.
- Montoya, P. (2005). Perfil neuropsicológico de niños con trastorno del estado de ánimo y/o trastorno de ansiedad (Trabajo de Maestría). Universidad de San Buenaventura Medellín.
- Morgan, A.B., & Lilienfeld, S.O. (2000). A meta-analytic review of the relation between antisocial behavior and neuropsychological measures of executive function. *Clinical Psychology Review*, 20, 113–136.
- Ogilvie, J.M., Stewart, A.L., Chan, R.C., & Shum, D.H. (2011). Neuropsychological measures of executive function and antisocial behavior: A meta-analysis. *Criminology*, 49, 1063–1107.
- Oosterlaan, J., & Sergeant, J. A. (1998). Response inhibition and response re-engagement in attention-deficit/hyperactivity disorder, disruptive, anxious and normal children. *Behavioural brain research*, 94(1), 33-43.
- Palomares, E., Campos, P., Ostrosky, F., Tirado, E., & Mendieta, D. (2010). Evaluación de funciones cognitivas: atención y memoria en pacientes con trastorno de pánico. *Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz*, 33 (6), 481-488.
- Rehfeldt, R. A., Dillen, J. E., Ziomek, M. M., & Kowalchuk, R. K. (2007). Assessing relational learning deficits in perspective-taking in children with high-functioning autism spectrum disorder. *The Psychological Record*, 57(1), 23-47.
- Rubiales, J., Bakker, L., & Russo, D. (2013). Fluidez verbal fonológica y semántica en niños con Trastorno por déficit de atención e

hiperactividad. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5 (3), 7-15.

Rubiales, J., Bakker, L., & Urquijo, S. (2010). Inhibición cognitiva y motora en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina*, 56(2), 75-82. 97

Ruiz, F. J., Suárez-Falcón, J. C., Barbero-Rubio, A., & Flórez, C. L. (2019). Development and initial validation of the Generalized Pliance Questionnaire. *Journal of Contextual Behavioral Science*.1-46.

Ruiz, F., García, M., Suárez, J., & Odriozola, P. (2017). The hierarchical factor structure of the Spanish version of Depression Anxiety and Stress Scale - 21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17, 97-105.

Sabagh, S. (2008). Solución de problemas aritméticos redactados y control inhibitorio cognitivo. *Universitas Psychologica*, 7(1), 215-228.

Schoemaker, K., Mulder, H., Dekovic, M., & Matthys, W. (2013). Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41, 457–471.

Séguin, J. R., Pihl, R. O., Harden, P. W., Tremblay, R. E., & Boulerice, B. (1995). Cognitive and neuropsychological characteristics of physically aggressive boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 104(4), 614.

Stelzer, F. & Cervigni, M. (2011). Desempeño académico y funciones ejecutivas y adolescencia. Una revisión de la literatura. *Revista de Investigación en Educación*, 9 (1), 148-156.

Stordal, K.I., Mykletun, A., Asbjornsen, A., Egeland, J., Landro, N.I., Roness, A., & Lund, A. (2005). General psychopathology is more important for executive functioning than diagnosis. *ACTA Psychiatrica Scandinavica*, 111, 22–28.

- Stuss, D. T., Stethem, L. L., & Poirier, C. A. (1987). Comparison of three tests of attention and rapid information processing across six age groups. *The Clinical Neuropsychologist*, 1(2), 139-152.
- Szabó, M., & Lovibond, P. F. (2006). Anxiety, depression, and tension/stress in children. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28, 192-202.
- Toren, P., Sadeh, M., Wolmer, L., Eldar, S., Koren, S., Weizman, R., & Laor, N. (2000). Neurocognitive correlates of anxiety disorders in children: A preliminary report. *Journal of Anxiety Disorders*, 14(3), 239-247.
- Valdivia- Salas, S., Martín -Albo, J., Zaldívar, P., Lombas, A.S., & Jiménez, T.I (2017). Spanish validation of the Avoidance and Fusion Questionnaire for Youth (AFQ-Y). *Assessment*, 24, 919-931.
- Verdejo-García, A. & Bechara, A. (2010). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. *Psicothema*, 227-235.
- Woltering, S., Lishak, V., Hodgson, N., Granic, I., & Zelazo, P. D. (2015). Executive function in children with externalizing and comorbid internalizing behavior problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(1), 30–38. doi:10.1111/jcpp.12428
- Zelazo, P.D., & Carlson, S.M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6, 354–360.